

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Rekayasa Ulang Proses Bisnis

- ❖ Rekayasa ulang proses bisnis adalah sarana bagi organisasi untuk menunjukkan perubahan kinerja secara radikal diukur dari biaya, waktu siklus, layanan dan mutu melalui penerapan beragam alat dan teknik yang difokuskan pada bisnis sebagai satu perangkat proses bisnis yang berorientasi kepada pelanggan dan bukan sekedar seperangkat fungsi-fungsi organisasi (Henry, 1995, p.15)
- ❖ Seperangkat ulang proses bisnis adalah usaha yang dilakukan suatu organisasi untuk mengubah proses dan kendala internalnya dari suatu hierarki vertikal fungsional yang tradisional, menjadi struktur pipih yang horizontal, lintas fungsional dan berlandaskan kerjasama tim yang berfokus pada proses untuk membuat pelanggan merasa nyaman (Obolensky, 1996, p.3)

2.1.1 Pengertian Rekayasa Ulang

Definisi dari Rekayasa Ulang adalah pemikiran ulang secara fundamental dan perancangan ulang secara radikal atas proses-proses bisnis untuk mendapatkan perbaikan dramatis dalam hal ukuran-ukuran kinerja yang penting dan kontemporer, seperti biaya, kualitas, pelayanan dan kecepatan. (Hammer dan Champy, 1995, p.27)

Dalam definisi ini memuat empat kata kunci, yaitu :

➤ Fundamental

Dalam melaksanakan rekayasa Ulang, masyarakat bisnis harus menanyakan pertanyaan-pertanyaan yang paling dasar tentang perusahaan – perusahaan mereka dan bagaimana operasinya. Rekayasa Ulang dimulai tanpa adanya asumsi dan tanpa adanya sesuatu yang diberikan. Rekayasa Ulang perusahaan pertama-tama menentukan apa yang harus dilakukan perusahaan, baru kemudian bagaimana melakukannya. Rekayasa Ulang tidak menerima begitu saja, ia mengabaikan apa saja yang ada dan konsentrasi pada apa yang seharusnya.

➤ Radikal

Radikal artinya adalah akar dalam Rekayasa Ulang, perancangan ulang secara radikal berarti mengesampingkan semua struktur dan prosedur yang ada dan menciptakan cara-cara yang sama sekali baru dalam menyelesaikan pekerjaan. Rekayasa Ulang adalah tentang mencipta ulang bisnis bukan meningkatkan bisnis, memperkuat atau memodifikasi bisnis.

➤ Dramatis

Rekayasa Ulang bukanlah tentang upaya mencapai peningkatan secara marginal ataupun inkremental tetapi tentang pencapaian suatu lompatan besar (Quantum leaps) dalam hal kinerja

perusahaan. Dalam proses Rekayasa Ulang membutuhkan empat indikator kinerja pelayanan, kualitas, biaya dan waktu tenggang.

➤ Proses

Suatu proses bisnis adalah sekumpulan aktivitas yang meliputi satu jenis input atau lebih dan menciptakan sebuah output yang bernilai bagi pelanggan (Hammer dan Champy, 1995, p.32) umumnya pelaku bisnis tidak berorientasi kepada proses tetapi berfokus kepada tugas, fungsi, personal dan struktur.

Ada tiga jenis perusahaan yang menjalankan Rekayasa Ulang, yaitu:

- ❖ Perusahaan-perusahaan yang sedang menghadapi masalah besar, dimana biaya-biaya yang terjadi di perusahaan jauh lebih tinggi dari pesaing atau dimungkinkan model bisnisnya dan kegagalan produk yang terjadi di perusahaan beberapa kali lebih besar dibandingkan rata-rata para pesaing, dengan kata lain perusahaan membutuhkan peningkatan dalam jumlah besar, maka perusahaan itu membutuhkan Rekayasa Ulang Proses Bisnis.
- ❖ Perusahaan-perusahaan yang belum mengalami kesulitan tetapi manajemen mereka yang mempunyai pandangan ke depan melihat masalah yang segera datang. Perusahaan-perusahaan ini mempunyai visi untuk memulai Rekayasa Ulang sebelum masuk ke dalam kesengsaraan.
- ❖ Perusahaan-perusahaan yang berada dalam kondisi puncak. Mereka tidak mempunyai kesulitan-kesulitan yang nampak, baik sekarang maupun dimasa yang akan datang, tetapi manajemen mereka ambisius dan agresif.

Perusahaan dalam kategori ini melihat Rekayasa Ulang sebagai satu peluang untuk lebih jauh meninggalkan pesaing-pesaing mereka, dengan memperkuat kinerja mereka berusaha mengangkat palang kompetisi setinggi mungkin dan membuat hidup setiap perusahaan lain menjadi semakin sulit.

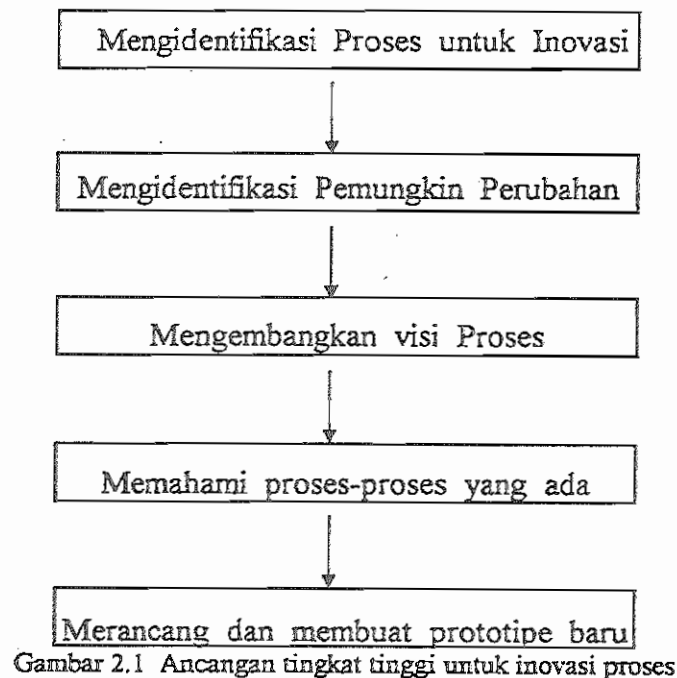
Rekayasa Ulang Proses merupakan pendekatan terstruktur yang dihadapkan pada pengukuran kinerja, baik untuk menetapkan proses mana yang akan direkayasa ulang dan juga untuk menunjukkan apakah perubahan yang diusulkan akan berpengaruh terhadap produktivitas. Ukuran kinerja yang menjadi tujuan utama dari Rekayasa Ulang bisa berupa :

- Pengukuran waktu siklus
 - Pengurangan biaya dan peningkatan laba
 - Meningkatkan efisiensi melalui peningkatan kualitas dan pelayanan
- untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan perlu melakukan perubahan terhadap proses yang ada, dengan cara :
- Menghilangkan bagian proses yang tidak penting, dalam arti tidak memberikan nilai tambah dalam proses tersebut.
 - Menerapkan teknologi pada bagian atau proses yang memungkinkan.
 - Pemberdayaan dengan mengalihkan tanggung jawab pengambilan keputusan dan kontrol pada level dimana pekerjaan dilakukan.
 - Memperbaiki alur kerja dengan penekanan pada fungsi yang dapat memberikan nilai tambah.

- Menetapkan kriteria pengukuran yang berguna untuk pembuatan rencana strategis.

2.2 Kerangka Kerja Untuk Inovasi Proses

Kerangka kerja untuk inovasi proses terdiri atas lima langkah : Mengidentifikasi proses – proses untuk inovasi, Mengidentifikasi kemungkinan – kemungkinan perubahan, Mengembangkan visi bisnis dan sasaran proses, Memahami dan mengukur proses - proses yang ada, serta merancang dan membangun prototipe proses dan organisasi baru (Davenport, 1996, p.27).



2.2.1 Memilih Proses Untuk Inovasi

Inovasi proses harus dimulai dengan survei tentang perwajahan (landscape) proses untuk mengidentifikasi proses – proses yang menjadi kandidat bagi inovasi.

Kegiatan – kegiatan kunci dalam mengidentifikasi proses untuk inovasi yaitu (Davenport, 1996, p.29)

- Mendaftar proses – proses utama
- Menentukan batas – batas proses
- Menilai Relevansi strategik dari setiap proses
- Melakukan penilaian tingkat tinggi atas “kesehatan” masing – masing proses
- Menilai kultur dan politik dari masing – masing proses

Setelah proses diidentifikasi, batas – batas proses ini perlu diatur. Karena definisi proses lebih merupakan seni daripada ilmu, batas – batas ini bersifat arbitrer.

Setelah mengidentifikasi batas – batas proses utamanya perusahaan harus memilih proses – proses individual untuk di inovasi.

Ada empat kriteria yang dapat dijadikan pedoman dalam pemilihan proses.

1. Kepentingan proses bagi pelaksanaan strategi bisnis perusahaan
2. Kesehatan proses
3. Kualifikasi proses
4. Cakupan proyek yang dapat di atur

Ancangan pemilihan proses yang paling jelas adalah memilih proses yang paling penting untuk melaksanakan strategi organisasi . Pemilihan berdasarkan kesehatan proses diarahkan untuk mendesain ulang

proses – proses yang -saat ini menjadi masalah dan jelas – jelas perlu diperbaiki.

Setelah suatu proses spesifik terpilih, perusahaan harus mendefinisikan proses ini dengan cara yang menghasilkan cakupan proyek inovasi yang dapat diatur.

2.2.2 Pemungkin Organisasi Dan Sumber Daya Manusia Untuk Perubahan Proses.

Untuk melakukan proses Rekayasa Ulang dimungkinkan oleh kombinasi teknologi informasi, informasi dan perubahan organisasi atau sumber daya manusia.

Setelah proses dipilih untuk Rekayasa Ulang, perusahaan membentuk tim, tim – tim kerja diteliti dari segi produktivitas, motivasi dan kepuasan pekerjaan, dimana tim yang dibentuk dapat memberikan manfaat antara lain:

- Mereka mencari ketrampilan lintas fungsional dalam unit kerja tunggal.
- Meningkatkan kualitas kehidupan kerja.

Jenis-jenis tim yang dibentuk yaitu:

Karena sasaran inovasi proses adalah mengoptimasi kinerja unit bisnis secara keseluruhan. Ini seringkali dicapai dengan menciptakan struktur tim baru yang merentangi batas – batas tradisional. Tim yang

dibentuk ada dua tingkat, yaitu tim eksekutif dan tim proses (Davenport, 1996, p.1992)

- Tim Eksekutif

Tim Eksekutif mengambil keputusan – keputusan pokok tentang prakarsa inovasi proses dan mempelajari hasilnya. Pekerjaan mereka dapat meliputi : Memilih proses yang akan didesain ulang, Membentuk tim inovasi proses, Memberikan arah strategik untuk upaya pencarian visi dan memilih desain alternatif, dapat juga terdiri atas sponsor perubahan yaitu : Perubahan agen, Target perubahan dan Penganjur perubahan.

- Tim Inovasi Proses

Melakukan kegiatan – kegiatan rinci inovasi proses termasuk mengumpulkan informasi untuk pemilihan proses, Mencari patok daya, Mengidentifikasi pemungkin, Menciptakan visi yang lebih rinci, Menetapkan arus proses, Membuat prototipe dan rencana transisi.

2.2.3 Menciptakan visi proses

Tanpa adanya visi proses yang jelas, tidak akan dapat memotivasi inovasi proses kegiatan – kegiatan rinci dalam mengembangkan visi proses (Davenport, 1996, p.128)

- ⇒ Menilai strategi bisnis yang ada untuk arah proses
- ⇒ Berkonsultasi dengan pelanggan proses untuk sasaran kinerja
- ⇒ Melakukan patok daya untuk target kinerja proses dan contoh inovasi

⇒ Merumuskan sasaran kinerja proses

⇒ Mengembangkan atribut – atribut proses yang spesifik

2.2.4 Memahami dan memperbaiki proses – proses yang ada

Memahami proses – proses yang ada sebelum merancang yang baru merupakan hal yang penting.

Aktivitas kunci dalam memahami dan memperbaiki proses yang sudah ada (Davenport, 1996, p.147)

- ♦ Menguraikan arus proses yang ada
- ♦ Mengukur proses berdasarkan sasaran proses baru
- ♦ Menilai proses berdasarkan atribut – atribut proses baru
- ♦ Mengidentifikasi masalah atau kekurangan proses
- ♦ Mengidentifikasi perbaikan jangka pendek pada proses
- ♦ Menilai teknologi informasi dan organisasi yang sekarang

Ancangan untuk memperbaiki proses – proses dapat sebagai berikut, yaitu :

Analisis nilai proses, Penetapan biaya berdasarkan kegiatan perbaikan proses bisnis, Rekayasa informasi dan inovasi proses bisnis.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Uraian Umum Metode Proses

Sasaran	Ancangan	Alat/Metode	Akar
Memangkas Biaya	Penetapan biaya berdasarkan kegiatan	Penumpukan biaya di sepanjang analisis proses/nilai tambah	Akunting untuk pemilihan lini produk
Merampingkan satu proses /	Analisis Nilai Proses	Analisis nilai untuk setiap langkah proses	Ancangan konsultasi

mengurangi Biaya dan waktu			
Secara terus menerus memperbaiki satu atau Semua proses dari segi biaya, waktu dan mutu	Perbaikan proses bisnis	Klasifikasi langkah Proses	Manajemen mutu terpadu
Membangun sistem Berdasarkan lini Proses	Rekayasa informasi	deskripsi proses berjalan dan mendatang	Analisis sistem
Menggunakan pemungkin Perubahan untuk Memperbaiki secara Radikal proses-proses Kunci	Inovasi proses bisnis	Pemungkin perubahan visi masa depan	sistem bersaing

Sumber :Davenport, 1996, p.150

2.2.5 Merancang dan Mengimplementasikan Proses dan Organisasi Baru

Kegiatan-kegiatan kunci dalam merancang dan membuat prototipe proses baru (Davenport, 1996, p.162)

- * Sumbang saran alternatif – alternatif desain
- * Menilai kelayakan, Resiko dan manfaat alternatif – alternatif desain dan memilih desain proses yang diinginkan.
- * Membuat prototipe desain proses baru
- * Mengembangkan strategi migrasi
- * Mengimplementasikan struktur dan sistem organisasi baru.

Adapun untuk desain suatu proses terdiri dari beberapa tingkat :

Tabel 2.2 Tingkat-tingkat desain proses

Tingkat Proses	Tingkat Sub Proses	Tingkat Kejadian
Masukan	Sasaran	Informasi yang dibutuhkan
Keluaran	Siapa yang mengerjakan	Titik keputusan
Arus	Pemungkin teknologi	Siapa yang melakukan
Ukuran	Informasi	Nilai tambah
	Kebutuhan Informasi atau Kegiatan	
	Nilai tambah	
	Kegiatan dalam proses	

Sumber: Davenport, 1996, p.163

2.3 Kedudukan / Tugas dan Fungsi Maskapai Pelayaran

Untuk lebih menjelaskan kedudukan, tugas dan fungsi pokok Maskapai Pelayaran khususnya pelayaran samudera, maka perlu dikutipkan konsideran Peraturan Pemerintah No.2 tahun 1969 tentang Pengusahaan dan Penyelenggaraan Angkatan Laut, a.l.:

- ❖ Bahwa angkutan laut sebagai alat komunikasi harus diselenggarakan berdasarkan kepentingan umum dan dimaksudkan untuk membina kesatuan ekonomi negara kepulauan Indonesia serta melayani dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
- ❖ Untuk mencapai tujuan tersebut, seluruh sendi dan unsur diarahkan untuk mendorong efisiensi kerja aparat angkutan laut dan semua jenis kegiatan usaha yang bersifat menopang kegiatan angkutan laut.

Bertitik tolak dari konsideran tersebut dapat kita tarik kesimpulan bahwa kedudukan Maskapai Pelayaran adalah penyelenggara

angkutan laut yang berkaitan erat dengan kepentingan umum. Maskapai Pelayaran merupakan mata rantai dari kesatuan ekonomi negara yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dengan keuntungan yang diraih oleh Maskapai Pelayaran berarti meningkatkan pendapatan negara dalam bentuk pajak perseroan, pajak pendapatan dan lain – lain.

Sebagai mata rantai dari kesatuan ekonomi, Maskapai Pelayaran mempunyai tugas pokok yang tidak ringan, antara lain harus dapat melaksanakan usahanya sebaik - baiknya sehingga dapat menghasilkan keuntungan. Untuk mencapai tujuan ini Maskapai Pelayaran harus dapat menempatkan diri dan melaksanakan serta mentaati semua peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Maskapai pelayaran juga harus dapat berperan aktif dengan cara mendorong karyawan-karyawannya agar bekerja lebih giat sehingga kegiatan usaha perusahaan dapat berjalan lancar. Dengan demikian Maskapai Pelayaran sebagai pelaksana angkutan laut dapat menjalankan fungsinya untuk menopang kegiatan angkutan laut sebagaimana yang dijelaskan dalam konsideran peraturan tersebut.

Jelaslah bahwa fungsi Maskapai Pelayaran dalam angkutan laut sangatlah penting. Maskapai Pelayaran berfungsi sebagai mata rantai perekonomian yang sangat menentukan. Lemahnya mata rantai ini akan melemahkan angkutan laut, yang berarti pula melemahkan perekonomian, khususnya di sektor angkutan laut. Betapa tidak! karena Maskapai Pelayaran

sebagai pelaksana angkutan laut menentukan penerimaan devisa yang berpengaruh terhadap baik buruknya neraca perdagangan luar negeri suatu negara.

2.3.1 Sejarah Kapal Container dan Freight Container.

Dunia pelayaran semakin berkembang, dan untuk mendapatkan keuntungan maksimal kapal – kapal konvensional dirasakan kurang memadai untuk pengangkutan muatan melalui laut.

Setelah perang dunia ke-II, para pengusaha pelayaran menyadari akan perlunya memikirkan bagaimana pekerjaan muat – bongkar ke/dari kapal dapat dilakukan dengan seekonomis mungkin, karena ini merupakan suatu keuntungan bagi pengusaha pelayaran.

Dalam tahun 1950 – an dilakukan berbagai usaha untuk menekan biaya, dan sehubungan dengan itu dilakukan pula penelitian-penelitian secara intensif. Dari penelitian tersebut dihasilkan suatu metoda untuk mengerjakan muatan seperti bulk, paletisasi, penggunaan forklift serta dikenalkannya jenis kapal Ro – Ro (roll-on/roll-off vessel) dan kapal container. Tidak dapat disangkal bahwa hasil penelitian itu telah membawa efisiensi dalam metoda muat – bongkar barang (cargo handling), lebih-lebih setelah diperkenalkan alat pengemas khusus yang disebut freight container.

Sebelum kapal jenis ro – ro diperkenalkan, maka pengangkutan barang melalui laut dilakukan dengan kapal – kapal biasa (conventional

ship), kemudian setelah freight container mulai digunakan untuk mengangkut muatan, para Maskapai Pelayaran tidak secara otomatis menggantikan kapal – kapal konvensional dengan kapal-kapal container penuh (full cellulair container ship), melainkan hanya melakukan perombakan pada ruang – ruang muatan (hold) dari kapal – kapal konvensional tersebut agar dapat menampung freight container. Kapal – kapal seperti ini disebut kapal semi – container (semi – container ship)

Alasan melakukan perombakan seperti itu dapat dimengerti karena kapal-kapal container penuh (full cellulair container ship atau third generation ship) memang mahal harganya.

Impor barang dengan menggunakan alat – pengemas freight container ternyata semakin meningkat dari tahun ke tahun. Berhubung dengan hal itu maka Maskapai Pelayaran di Indonesia mulai memikirkan tentang kapal – kapal container (Sumber : Subandi, 1996, p.3)

Dalam tahun 1975 PT Djakarta Lloyd membeli kapal semi container yaitu km. Jatimulia dan km. Jatiwangi, sebagai hasil rombakan dari kapal – kapal konvensional.

Kemudian disusul pula oleh Maskapai – maskapai Pelayaran lainnya seperti PT. Samudera Indonesia, PT Trikora Lloyd. Dalam tahun 1981 PT Gesuri Lloyd membeli beberapa kapal kombi (combi vessel), yaitu Ganda Gama dan Ganda Bhakti. Kedua kapal ini adalah kapal serba guna yang

mengangkut container dan muatan break-bulk (non-container), dan digunakan untuk pengangkutan muatan dari Indonesia ke Eropa dan sebaliknya.

Data-data statistik menunjukkan bahwa dari tahun ke tahun, container-container yang dibongkar/muat dari/ke kapal, semakin meningkat seperti terlihat dalam data bongkar – muat container di pelabuhan tanjung priok tahun 1983 dan 1984, sebagai berikut:

A. Terminal Peti Kemas.

Tabel 2.3 Terminal Peti Kemas

		1983	1984
- Bongkar	Teu	64.592	82.637
	Ton	778.099	1.009.708
- Muat	Teu	630.661	750.661
	Ton	151.353	2.650.178

B. Dermaga Konvensional

Tabel 2.4 Dermaga Konvensional

- Bongkar	Teu	27.363	24.216
	Ton	301.720	206.922
- Muat	Teu	27.004	23.670
	Ton	66.985	100.445

(Perum Pel.II-Cabang Tg.Priok:1985)

Sumber : Subandi, 1992, p.5

2.3.2 Dokumen-Dokumen Perkapalan

Terdiri dari Beberapa dokumen , yaitu:

1. Bill of Loading

Bill of Loading (B/L) dalam bahasa Indonesia – nya adalah surat muatan, dalam praktek lazim disebut konosemen. Konosemen berasal dari bahasa Perancis: cognosemen.

Konosemen mempunyai 3 arti dan fungsi , a.l.:

1. Sebagai bukti hak milik (document of title)
2. Sebagai dokumen berharga yang dapat diperjual-belikan (negotiable document)
3. Sebagai perjanjian pengangkutan (contract of carriage)

2. Cargo Manifest

Semua barang/container yang telah dimuat ke kapal harus dibuatkan daftar khusus yang disebut Cargo Manifest.

Hal-hal yang perlu dicatat dalam Cargo Manifest adalah:

1. Nama kapal
2. Nomor pelayaran
3. Pelabuhan muat dan pelabuhan bongkar
4. Nama pengirim – barang (Shipper)
5. Nama penerima – barang (Consignee)
6. Nama perusahaan yang harus diberitahu di pelabuhan tujuan jika kapal telah tiba (notify address)

7. Nomor B/L
8. Merek dan nomor container dan nomor segel (seal)
9. Nomor dan jenis barang
10. Uraian barang, nomor unit
11. Berat kotor
12. Ukuran

3. Equipment Interchange Receipt

Equipment Interchange Receipt (EIR) dalam praktek lazim disebut Container Inspection Report (Laporan Pemeriksaan Container). Dokumen ini sangat penting untuk menetapkan tanggung – jawab terhadap container – container yang mengandung catatan celan (defect).

Catatan celan (defect) pada container, apakah container itu penyok (dented), berlubang (holed), berminyak (oiled) dan sebagainya. Harus ditulis dengan jelas berikut letak defect – defect itu pada tiap – tiap container.

Catatan pada EIR dapat berupa simbol-simbol, seperti:

C untuk Cut (potong)

B untuk Bruised (memar)

H untuk Holed (berlobang)

M untuk Missing (hilang)

BR untuk Broken (pecah)

D untuk Dent (penyok)

R untuk Repair (perbaikan)

BE untuk Bent (bengkok)

BI untuk Bulged In (melengkung ke dalam)

BO untuk Bulged Out (melengkung ke luar)

DI untuk Distorted (berubah)

RI untuk Ripped (robek)

4. Shipping Instruction

Dokumen ini mengandung catatan tentang hal – ikhwal (particulars) barang – barang yang akan dikapalkan. Dokumen ini hanya diperlukan oleh Maskapai Pelayaran sebagai bukti bahwa Maskapai Pelayaran telah diberi wewenang untuk mengangkut barang – barang tersebut. (Subandi, 1992, p.32)

2.3.3 Sekelumit Tentang Container terminal Tanjung Priok

Container Terminal Pelabuhan Tanjung Priok

1. Penjelasan Umum

Pelabuhan Tanjung Priok berada di sebelah Utara Ibukota Republik Indonesia, yang merupakan pelabuhan utama dinegara kepulauan ini.

Tanjung Priok bagaikan pintu gerbang dari 13.000 pulau Negara Kesatuan Republik Indonesia yang terletak sepanjang garis Katulistiwa. Terletak di tepi pantai Teluk Jakarta dibatasi oleh

penahan gelombang (breakwater) sepanjang 8.465 m dengan 2 pintu masuk. Untuk masuk pelabuhan ini setiap kapal diwajibkan menggunakan pandu dan kapal tunda. Kapal – kapal dapat buang jangkar di luar dari pelabuhan.

2. Daerah Pelabuhan

Luas Perairan 5.912 HA, dan luas daratan 603, 77 HA

Tabel 2.5 Daerah Pelabuhan

Dermaga	Panjangnya	Kedalaman
Nusantara	663 M	5-6 M
Pelabuhan I	2.667 M	7-10 M
Pelabuhan II	2.040 M	7-9 M
Pupuk	150 M	
Pelabuhan III	2.235 M	8-12 M
Minyak Bumi	100 M	9-10 M
Gandum	140 M	9-10 M
Peti Kemas	400 M	11,5 M

Sumber : Subandi, 1992, p.145

3. Pelayanan Pandu

Setiap kapal masuk dan keluar pelabuhan Tanjung Priok di haruskan menggunakan pandu, yang selalu siap, baik dihubungi oleh perwakilan perusahaan pelayaran maupun dipanggil melalui Radio.

Setiap kapal akan ditunda dengan kapal tunda dengan maksimum 2 kapal tunda

4. Tata Kerja Operasional

Sebagai permulaan operasi Unit Terminal Container (UTC) dilaksanakan pembongkaran/pemuatan Container dengan Quay Crane dalam satu jam antara 10 s/d 15 Container

Kegiatan operasionalnya berdasarkan prosedur yang telah digariskan dan disepakati antar Unit Terminal Container dengan perusahaan pelayaran menurut kategori:

- Impor Container
- Ekspor Container
- Stacking Container

Setiap kategori diikuti dengan dokumen – dokumen tertentu dan dikerjakan oleh bagian – bagian dari Unit Terminal Container Badan Pengusahaan Pelabuhan (BPP) Tanjung Priok,

Dokumen – dokumen itu adalah:

- Berasal dari Perusahaan Pelayaran sebagai informasi, antara lain: bay plan, stowage plan, manifest dan lain – lain
- Berasal dari Unit Terminal Container sendiri, seperti: surat jalan, Equipment Interchange Receipt, Damaged Container List dan sebagainya

Dokumen – dokumen tersebut sangat diperlukan bagi kelancaran operasional, dan administratif. Dalam pelaksanaan bongkar/muat container, Unit ini akan mengambil cara sebagai berikut:

- Container dibongkar dari kapal dengan Quay Crane dan diterima di atas chassis truck/trailer dari Perusahaan Pelayaran
- UTC bertanggung jawab atas pembongkaran container dari atas kapal sampai lepas tackle sling pada chassis truck/trailer
- Container di atas chassis truck/trailer sampai menuju lapangan penumpukan yang telah ditetapkan

2.4 Model dan Teori Simulasi.

Yang dimaksud dengan model adalah suatu penyajian sederhana dari suatu keadaan nyata grafik rumus, bagan dan juga gambar adalah contoh – contoh bentuk model..

1. Model Ikonik

Adalah suatu model yang digunakan atau mengandung karakteristik dan properti yang nyata dari suatu sistem yang dimodelkan, beberapa model mempunyai bentuk dan penampakan sebagaimana sistem yang sebenarnya, tetapi biasanya dalam ukuran yang berbeda salah satu contoh dari bentuk model ikonik adalah bentuk pilot – plant (proyek percontohan) dari suatu pabrik.

2. Model analog

Adalah suatu model yang menyajikan suatu analogi dari keadaan nyata, tidak seperti model ikonik, model analog tidak harus sama dengan sistem yang disajikan. Salah satu contoh model analog adalah histogram dimana panjang batang yang berbeda digunakan untuk menyajikan frekuensi relatif dari beberapa macam kejadian.

3. Model Simbolik

Adalah model yang menggunakan huruf, angka – angka dan simbol – simbol lain untuk menyajikan karakteristik dan properti dari suatu sistem yang dimodelkan, beberapa contoh model simbolik adalah persamaan, bagan dan kalimat – kalimat tertulis.

4. Model Matematis

Terdiri dari 2 bentuk, yaitu :

* Model Matematis Deskriptif

Adalah suatu model matematis yang mendiskripsikan beberapa aspek dari sistem yang dimodelkan seperti keadaan pada masa mendatang atau karakteristik operasi. Persamaan adalah ilustrasi yang biasa digunakan dalam model matematis deskriptif

* Model Matematis Normatif

Biasa juga disebut dengan model masalah pengambilan keputusan (decision problem model) contohnya dalam mendesain tata letak sebuah bank, pihak manajemen bank harus memutuskan berapa

teller yang harus di pasang, dalam membuat keputusan ini pihak manajemen bank harus mempertimbangkan beberapa tujuan yang ingin dicapai, seperti meminimumkan rata – rata waktu, fungsi customer yang akan menggunakan teller tersebut. Namun demikian pihak manajemen mungkin juga dibatasi oleh sumber daya yang sangat terbatas seperti anggaran biaya yang terbatas sehingga jumlah fasilitas teller yang ideal tidak dapat dipenuhi, adanya beberapa komponen dasar yang terdapat dalam setiap model pengambilan keputusan, yaitu:

- ⇒ Peubah keputusan
- ⇒ fungsi tujuan
- ⇒ kendala
- ⇒ Hubungan fungsional
- ⇒ Parameter – parameter

2.5 Computer Aided Process Reengineering (CAPRE) Tools

CAPRE Tools pada dasarnya adalah perangkat lunak komputer yang ditujukan untuk membuat model dan simulasi biaya yang relatif murah dan kemudahan untuk membedakannya dengan perangkat lunak permodelan dan simulasi yang tradisional. CAPRE Tools sepenuhnya grafikal dan menggunakan teknologi object oriented yang memberikan kemampuan untuk memprediksi pengaruh dari perubahan proses terhadap biaya, waktu, kualitas dan sebagainya (Hansen, 1994) salah satu perangkat lunak yang masuk dalam kategori ini adalah Extend + BPR dari Imagine That, Inc, San Jose, California.

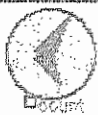





Perangkat lunak inilah yang akan dipakai dalam tulisan ini untuk menganalisis Rekayasa Ulang Proses Pelayaran Samudra PT.Djakarta Lloyd.

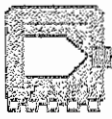

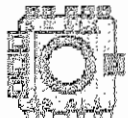

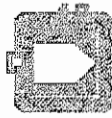


2.7 Simbol-simbol dalam CAPRE Tools:

Model dalam perangkat lunak Extend + BPR dibangun dari komponen – komponen yang dinamakan blok. Biasanya antar blok akan dihubungkan oleh konektor, setiap blok akan mengandung inti prosedural dan data yang dimasukkan serta mempunyai lambang/icon tertentu.

Beberapa blok dari Extend yang dipakai dalam tulisan ini dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 2.7 Blok-blok dalam Extend + BPR

Gambar	Nama	Keterangan
	Executive	Mengontrol waktu dan perjalanan item dalam model
	Decision	Memilih jalur yang akan dilalui berdasarkan perbandingan logik dari input A&B
	Activity Delay	Melewatkan Sejumlah item jika kondisi tertentu dipenuhi
	Plotter, Discrete Event	Untuk membuat tabel dan grafik yang menunjukkan nilai atau informasi dari sebuah item seperti panjang antrian, nilai atribut jumlah item yang keluar dan sebagainya
	Histogram	Membuat histogram (frekuensi penyebaran) dari nilai-nilai yang diterimanya
	Timer	Menunjukkan waktu yang diperlukan oleh satu item dari satu blok ke blok yang lainnya

Gambar	Nama	Keterangan
	Import	Menggambarakan adanya suatu item yang masuk ke dalam model setiap jangka waktu tertentu, jangka waktunya biasa diatur dalam bentuk konstan, acak/ menurut distribusi tertentu
	Stack	Sebagai antrian bagi item dalam urutan tertentu.
	Operation	Menunjukkan waktu yang diperlukan untuk proses bisnis
	Transaction	Memproses beberapa item dalam waktu yang sama
	Export	Sebagai pintu keluar bagi item dari simulasi dan sekaligus menghitungnya.
	Merge	Menggabungkan beberapa item menjadi satu
	Operation Reverse	Memisahkan satu item yang masuk menjadi beberapa output